

Patent Abstracts of Japan

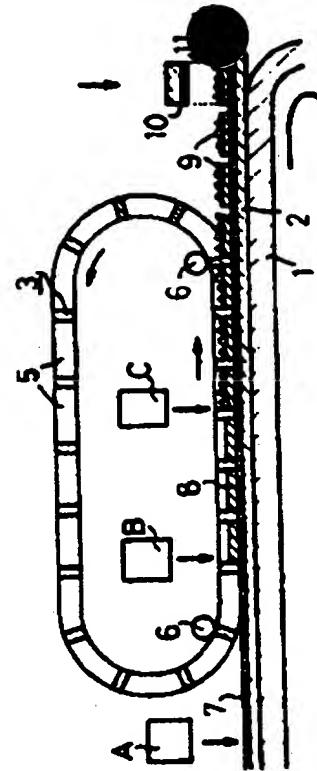
PUBLICATION NUMBER : JP58196974
 PUBLICATION DATE : 16-11-83
 APPLICATION NUMBER : JP820076649
 APPLICATION DATE : 10-05-82

VOL: 8 NO: 40 (M - 278)
 AB. DATE : 21-02-1984 PAT: A 58196974
 PATENTEE : ASAHI KASEI KOGYO KK
 PATENT DATE:16-11-1983

INVENTOR : KAI HISAO

INT.CL. : B24D11/02

TITLE : METHOD OF MANUFACTURING
 FILING STRIPS LINED BY
 SEPARATING PAPER



ABSTRACT : PURPOSE: In a process for manufacturing filing strips coated with an adhesive material, to eliminate the possibility of abrasive grains falling off in the manufacture of the filing strips by covering the adhesive material with a masking member leaving portions on which the abrasive grains are spread and by peeling off the masking member after the layer of the abrasive grains has been formed.

CONSTITUTION: An adhesive 7 is applied on one side of the surface of a mold releasing paper 2 by an adhesive supplying device A. An endless masking member 3 coated over both the surface thereof with Teflon, provided with openings 5 at positions corresponding to positions for forming filing strips 4 and adapted to be driven by rollers 6 is disposed practically in contact with the mold releasing paper 2 coated with the adhesive 7 over the surface thereof and is moved at the same speed as a belt conveyor 1. An adhesive supplying device disposed within the loop of the masking member 3 applies an adhesive 8 over the surface of the adhesive 7 except where the masking member 3 is masking. An abrasive grain supplying device C spreads abrasive grains 9 over the surface of the adhesive 8 so that the abrasive grains 9 are fixed over the layer of the adhesive 7. Then, the masking member 3 is removed from the mold releasing paper 2. Thus the layers of the adhesive 8 having the abrasive grains 9 fixed to the layers of the adhesive 7 are formed at a fixed interval.

⑪ 公開特許公報 (A) 昭58-196974

⑯ Int. Cl. 3
B 24 D 11/02識別記号 厅内整理番号
6551-3C

⑰ 公開 昭和58年(1983)11月16日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

④ 離型紙付シート状やすり片の製法

② 特 願 昭57-76649

② 出 願 昭57(1982)5月10日

⑦ 発明者 隅久雄

東京都千代田区有楽町1丁目1

番2号旭ダウ株式会社内

① 出願人 旭ダウ株式会社

東京都千代田区有楽町1丁目1

番2号

④ 代理人 弁理士 鈴木定子

明細書

1. 発明の名称

離型紙付シート状やすり片の製法

2. 特許請求の範囲

離型紙上に粘着剤層を設け、更に接着剤を介して砥粒層を設けたシート状やすり片を配列するにあたり、粘着剤層を塗布する工程から砥粒層を設ける工程までのいずれかの工程において、シート状やすり片を配設すべき部位を残してマスキング材で覆い、しかも後残余の工程を続行し、砥粒層を設けた後マスキング材を剥離する離型紙付シート状やすり片の製法。

3. 発明の詳細な説明

本発明は用時剥して希望する物品の希望する部位に貼着して使用することができるよう、あらかじめ所定の大きさ形状に切断され、離型紙上に配設された粘着剤付シート状やすり片の製法に関するもの。

一般に、任意の物品の任意の部位にやすり面を施すにあたっては、紙類、布、布紙複合体などの

基材上に接着剤を塗布し、その上に砥粒を付着させたシート状やすりを切断し、裏面に粘着剤を塗布して貼着する方法がある。更に便利なものとして前もって所定の大きさに切断した粘着剤付シート状やすり片を離型紙上に貼布したものも使用されている。しかしながら、多数のシート状やすり片を多数の物品に連続的に貼着していくには下記の諸問題があり、未だ実施されていなかった。

一般に、シートを連続的に貼着するにはラベリングマシンが広く使用されている。これはリボン状離型紙に貼着剤付ラベルを貼布したものをロール状に巻回し、これを一端から巻出しながら、ベルトコンベア上を送られてくる被貼着物間近で一枚ずつ剥離して貼付するものである。この方法を応用するためには、先ず離型紙上に所定の大きさの多数のシート状やすり片を貼付し、整列させることを要する。通常のラベルであれば、離型紙上にラベルの連続印刷されたシートを貼付し、次いで刃物を用いて所定の形状にラベルのみを打抜き、ラベル以外の部分を離型紙から剥離して製造して

いる。

しかしながら、この方法をシート状やすり片に応用すると表面に施した砥粒のために刃先が磨耗し、多数のシート状やすり片を切断することは困難である。また切断刃に触れた砥粒が破碎し、あるいは接着剤との結合度がゆるみ、ぐらつき、これらの砥粒破碎片あるいはぐらついた砥粒が軽い刺激で脱落し、商品価値を低下させる欠点があった。したがってシート状やすりを切断するには裏面から基材のみを切断している現状である。シート状やすり表面の砥粒は互に独立して基材に接着されているため、基材が切断されれば全体も切断され、刃先の磨耗を防ぐことができる。ところがシート状やすり片の連続貼布にあたっては離型紙を切断してはならないためシート状やすりを裏面から切断することは本質的に不可能である。

本発明はラベリングマシンを用い、高速でシート状やすり片を紙箱などの被貼着物に貼着するにあたり、上記問題を解決するものであって、離型紙上に接着剤、基材、接着剤、砥粒等の素材を順

くとも、乾燥後の接着剤の有する硬さにより、公知のラベリングマシンを用いてそのまま被貼着物に貼着することが可能である。

砥粒とはアランダム、コランダム等公知の砥粒の他、砥粒の範疇に属しないものである程度の硬度を有するガラス、金属又は貝がら等の破碎片も含むものである。

また、マスキング材とは砥粒層を設けるにあたり、所定部位に砥粒が付着することを防止できると共に、以後の剥離が容易な素材であって、離型紙と同じく、少くともその表面にシリコン系剥離剤が施されているものが望ましい。

以下図面を参照し、実施例を挙げて本発明を詳細に説明する。

第1図は本発明を実施する場合の1例を示す模式図である。1はエンドレスのベルトコンベアであって図中矢印方向に回転している。2はベルトコンベア1によって送られてくる離型紙であり、先ず接着剤供給装置Aから一面に接着剤7を供給される。3は両面にテフロンコートを施されたマ

スキング材であって、シート状やすり片4を設けるべき部位に孔5が穿設され、同じくエンドレスであってローラ6により駆動され接着剤7を塗布された離型紙2上にほぼ接触してベルトコンベア1と同一速度で移動する。Bはマスキング材3のリング内に設けられた接着剤供給装置であって、接着剤7上に接着剤8を塗布するが、マスキング材3で覆われた部分には塗布されない。Cは砥粒供給装置であって、接着剤8上に砥粒9を接着固定する。次いでマスキング材3は接着剤層を離れ、接着剤層7上には上面に砥粒9が付着した接着剤8の層が一定間隔を保って配列する。10は切断刃であって矢印方向に下降し、砥粒層の周囲を離型紙2と接着剤層7との境界線11に可及的に近く、かつ砥粒9に接触しない範囲で切断し、次いで接着剤7のみの層を剥せば離型紙付シート状やすり片が得られ、巻回してラベリングマシンにより被貼着物に高速で貼着することができる。

第2図は接着剤に砥粒を練込んだ混練物12を直接接着剤層に塗布した場合の切断前の状態を示

す断面図である。この場合、接¹供給装置^Bと砥粒供給装置^Cに代えて、1個の混練物供給装置で足りる。また、切断刃¹⁰は離型紙²と粘着剤⁷との境界線¹¹まで切断する。

この他、第3図に示すように離型紙²上に粘着剤⁷の層を設け、その上に接着剤⁸の層を設け、次いでマスキング材³で被覆した後砥粒の層を一定間隔を保って配設することもできる。また粘着剤の上に紙等の基材¹³を積層し、次いでマスキング材³で覆い接着剤⁸、砥粒⁹を施し、マスキング材を剥すと第4図に示すようになる。この場合、境界線¹¹のかなり外側を切断すれば砥粒に刃物が触れないため、刃物の損傷、砥粒のぐらつきのおそれがなく、被貼着物の稜線と砥粒面の端縁線が一致する必要のない場合には望ましい方法である。また、棱線と一致させる必要があっても、被貼着物が紙箱のような場合には、やすり片貼着後折り曲げれば、基材¹³も同時に折曲げられ、実質的に砥粒層の端縁線と稜線が一致する。

また、第5図に示すように離型紙²上に直接、

マスキング材³を被せ、次¹以後の工程を行えば、マスキング材³を剥した後、切断する必要がない。

第6図は本発明に係る離型紙付シート状やすり片を用い、ラベリングマシンを用いてシート状やすり片を被貼着物に貼着している模式図である。14はベルトコンベアにより一定速度で搬送される被貼着物である。15は本発明に係る離型紙付シート状やすり片であって、ロール状に巻回され、一端から巻出され、各種ローラを経て、押えローラ¹⁶に至る。17は剥離板であって、この剥離板先端は被貼着物に接近し、かつここにおいて、離型紙付シート状やすり片¹⁵は急角度に反転するためシート状やすり片⁴は離型紙²から離れ、押えローラ¹⁶により被貼着物¹⁴に圧着される。シート状やすり片⁴と分離した離型紙²は巻取ロール¹⁸に巻取られる。

かくの如く、本発明により、端縁部の砥粒がこぼれ落ちるおそれのない離型紙付シート状やすり片を容易に製造することができ、ラベリングマシ

ンによるシート状やすり片の高速貼着が可能になった。

図面の簡単な説明

図面は本発明の実施例を示し、第1図は本発明の一工程を示す模式図、第2図ないし第5図はマスキング材を剥した後の状態を示す断面図、第6図はラベリングマシンの模式図である。

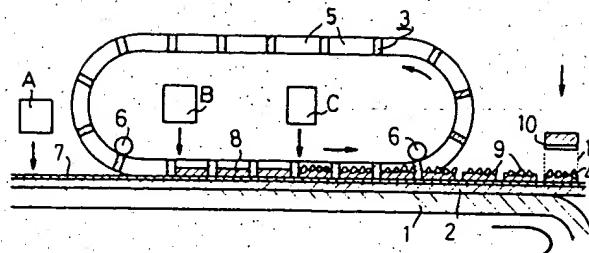
図面中、

1はベルトコンベア、2は離型紙、3はマスキング材、4はシート状やすり片、5は孔、7は粘着剤、8は接着剤、9は砥粒、10は切断刃、11は境界線、12は混練物、13は基材、14は被貼着物、15は離型紙付シート状やすり片、16は押えローラ、17は剥離板、18は巻取ロール、Aは粘着剤供給装置、Bは接着剤供給装置、Cは砥粒供給装置である。

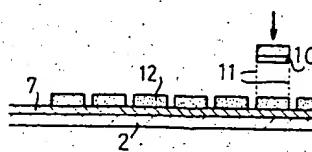
特許出願人 旭ダウ株式会社

代理人弁理士 鈴木定子

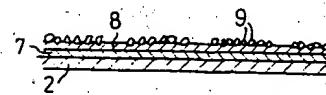
第一回



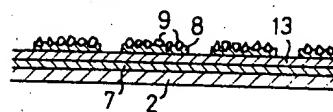
第2回



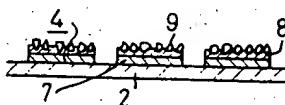
第3回



第4回



第5回



第6回

